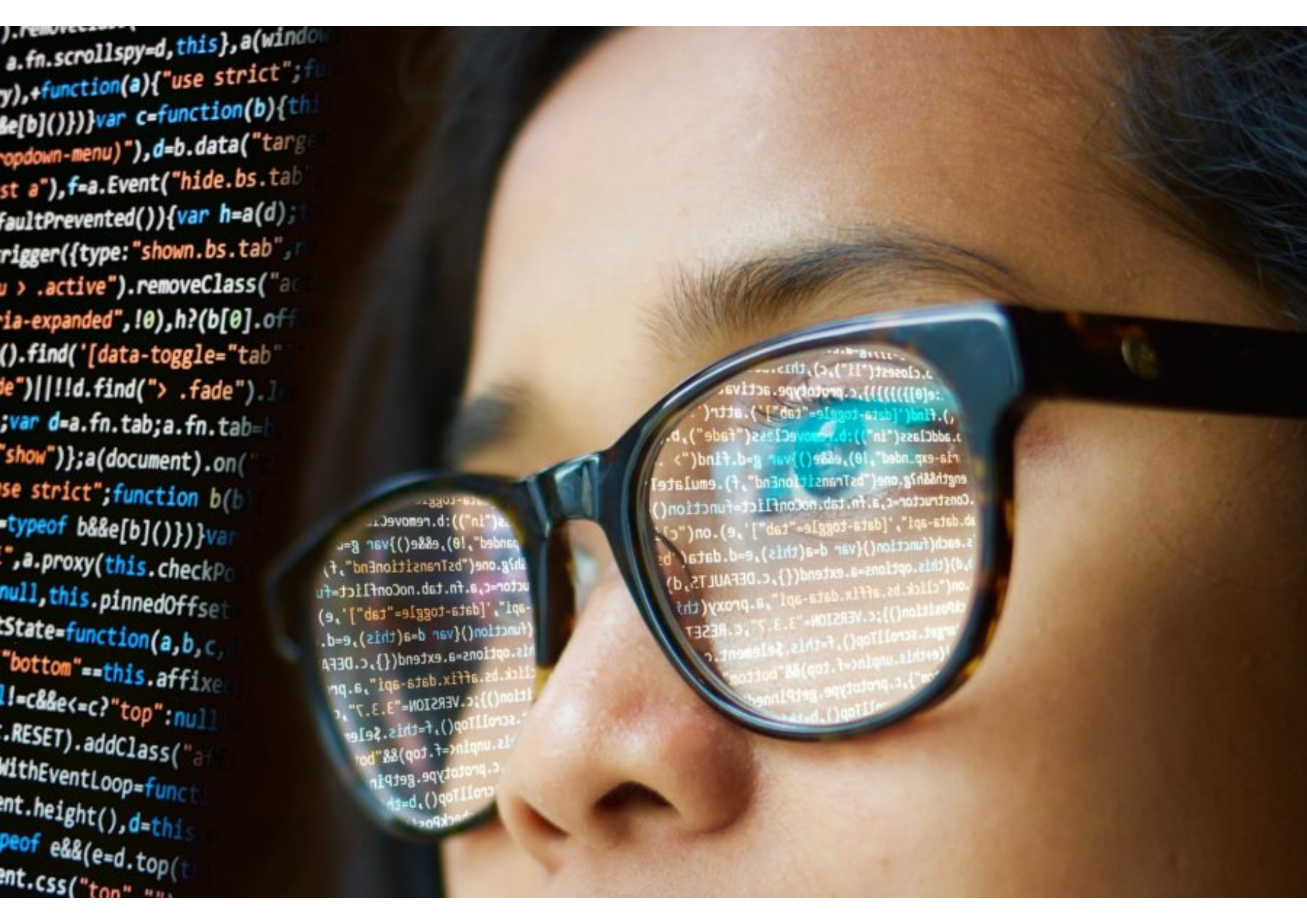


TEACH

The image shows five light-colored wooden blocks arranged in a row on a wooden surface, spelling out the word "TEACH" in bold, black, sans-serif capital letters. The blocks are slightly rounded and have a natural wood grain. In the background, there are two stacks of books. The stack on the left has books with orange, green, and red covers. The stack on the right has books with white and dark covers. The background is softly blurred, showing a teal-colored wall.





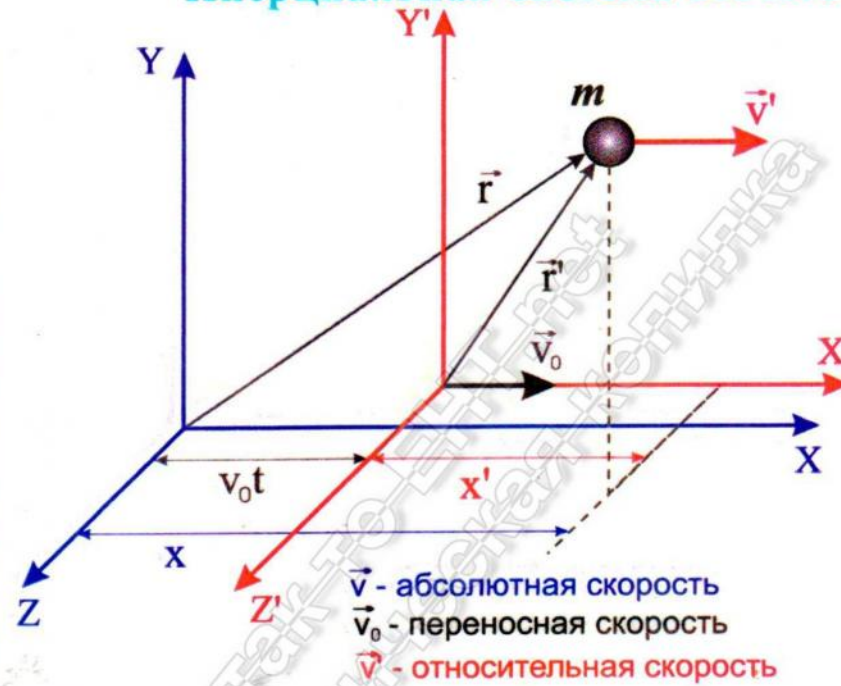






МЕХАНИКА

Инерциальная система отсчета



Преобразования Галлилея:

$$\begin{cases} x = x' + v_0 t' \\ y = y' \\ z = z' \\ t = t' \end{cases} \quad \begin{cases} \vec{r} = \vec{r}' + \vec{v}_0 t' \\ t = t' \end{cases}$$

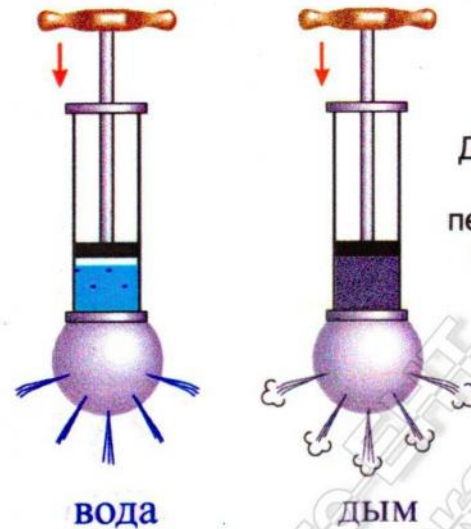
$$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{v}'$$

$$\vec{a} = \vec{a}'$$

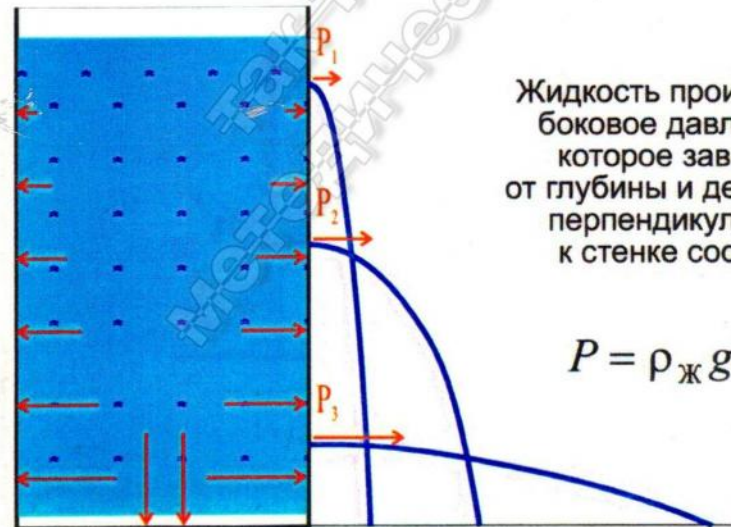
Никакими механическими опытами невозможно установить
 - покоится данная инерциальная система отсчета
 или движется прямолинейно и равномерно

ГИДРОСТАТИКА

Закон Паскаля. Передача давления



Давление, производимое на жидкость или газ, передается без изменения в каждую точку объема жидкости или газа



Жидкость производит боковое давление, которое зависит от глубины и действует перпендикулярно к стенке сосуда.

$$P = \rho_{\text{ж}} gh$$

Сила инерции

